

Piotr Kowolik

Wydział Zamiejscowy Nauk Humanistycznych i Społecznych w Mysłowicach

Kształtowanie kultury ekologicznej wśród uczniów klas początkowych

The fostering of an environmentally-friendly attitude
among first year students

Słowa kluczowa

edukacja ekologiczna, ekologia, kultura ekologiczna

Streszczenie

W artykule zdefiniowane zostały pojęcia występujące w tekście opracowania. Zaprezentowano kategorie celów edukacji ekologicznej (poznawcze, kształcące); sfery tejże edukacji: opisowo-techniczną instrumentalną i aksjologiczno-normatywną. Scharakteryzowano podstawowe metody badawcze w zakresie edukacji ekologicznej, a także formy pracy z dziećmi klas początkowych rozwijające wiedzę i umiejętności oraz postawy w zakresie ochrony środowiska naturalnego.

Keywords

environmental education, ecology, ecological culture

Summary

In the article are defined terms used in the text of the study. Categories of environmental education (cognitive, educational) are presented together with the sphere of that education: descriptive and technical instrumental and axiological-normative. It is characterized by basic research methods in the field of environmental education and the forms of working with early school children in developing their knowledge, skills and attitudes in the field of environmental protection.

Wprowadzenie

Edukacja ekologiczna ma zaktywizować nauczycieli i wychowawców do skuteczniejszej działalności edukacyjnej uczniów, którzy winni chronić i kształtować najbliższe środowisko życia i działania. Stanowi ono bowiem konieczny warunek egzystencji działalności człowieka, a tymczasem z dnia na dzień jest coraz bardziej zagrożone. Edukacja ekologiczna dotyczy wiadomości, umiejętności i postaw z dziedziny nowoczesnej ochrony przyrody i kształtowania środowiska życia człowieka. W zakres jej również wchodzi świadomość zagrożeń ekologicznych i konieczność właściwego postępowania na rzecz środowiska i życia.

Katastrofy ekologiczne coraz bardziej uświadamiają nam, że działalność gospodarcza człowieka może się stać przyczyną zagłady życia na Ziemi. Kryzys ekologiczny dotyczy całego globu i każdego państwa osobno.

Pomimo rosnącego zrozumienia problemów środowiskowych i niewątpliwych wysiłków wielu krajów na rzecz niwelowania skutków degradacji środowiska należy stwierdzić, że podjęte dotychczas działania okazały się niewystarczające dla przeciwstawiania się stałemu pogarszaniu jakości środowiska¹.

Proces kształcenia i wychowania ekologicznego musi się rozpoczynać już od przedszkola, aby dziecko wzrastało w świadomości roli środowiska w życiu człowieka i odpowiedzialności za jego ochronę.

Tylko długotrwały proces edukacyjny pozwoli w pełni zrozumieć sens twierdzenia: „człowiek jest całością przyrody i stanowi nieodłączny element środowiska”.

Edukacja dzieci jest podstawą i warunkiem do racjonalnego postępowania w duchu szacunku do przyrody tu i teraz oraz w przyszłości, a także pożądanego postępowania wobec innych i siebie celem zachowania psychicznego i fizycznego zdrowia. Stąd tak wiele dokumentów regulujących nasze życie w kraju, na świecie – akcentuje edukację ekologiczną dzieci, młodzieży i dorosłych.

Definicyjne ujęcie ekologii

Ekologia to współcześnie jedno z częściej używanych pojęć. Celem różnego rodzaju ruchów ekologicznych jest propagowanie idei głoszącej, że bezcenną wartością przyrody, której człowiek jest częścią, jest jej

¹ D. Cichy, *Bezpieczeństwo ekologiczne w świadomości młodzieży*, Warszawa 1993, s. 72.

różnorodność i w interesie istnienia gatunku ludzkiego to bogactwo winno być zachowane.

Ekologia jest dyscypliną biologii ściśle związaną z życiem i działalnością człowieka, a zwłaszcza działalnością społeczno-gospodarczą, która odbywa się w środowisku przyrodniczym.

Ekologia to „dyscyplina naukowa, którą określa się zazwyczaj jako naukę o związkach między organizmami lub grupami organizmów a środowiskiem albo jako naukę o współzależnościach pomiędzy żywymi organizmami a ich środowiskiem”².

Ekologia zajmuje się gospodarką przyrody i jej ekosystemów, traktuje także o strukturze i funkcjonowaniu biosfery, obejmuje całość zjawisk dotyczących wzajemnych zależności między organizmami i ich zespołami a ich biotycznym i abiotycznym środowiskiem³.

Naukę o gospodarce przyrody w jej ekosystemach, o istocie, strukturze i funkcjonowaniu przyrody ożywionej, tj. sposobie życia roślin i zwierząt, nazywamy ekologią⁴. Obejmuje ona całość zjawisk dotyczących wzajemnych stosunków zachodzących między organizmami a otaczającymi je warunkami abiotycznymi.

Z ekologii wyprowadzona jest nowoczesna ochrona przyrody rozumiana jako dążenie do osiągnięcia właściwego stosunku człowieka do przyrodniczego środowiska, z maksymalnym ograniczeniem ujemnych następstw i przemian zachodzących w układach przyrodniczych w wyniku działalności ludzkiej i konsumpcji dóbr przez człowieka.

Z terminem ekologia łączy się pojęcie kultury ekologicznej rozumianej jako ogół zasad, reguł i sposobów ludzkiego działania, zbiorczy dorobek społeczeństw ludzkich, powstający na podłożu biologicznych i społecznych cech oraz warunków jego bytu wyrażający się stopniem opanowania przyrody, osiągniętym stanem wiedzy i formami współżycia z przyrodą⁵.

Mówiąc o edukacji ekologicznej, można wyróżnić następujące kategorie jej celów:

- poznawcze, tj. umożliwiające uczniom poznanie, zrozumienie i zapamiętanie podstawowych wiadomości o zasadniczych obiektach i zjawiskach środowiska przyrodniczego;

² J. Banaszak, H. Wiśniewski, *Podstawy ekologii*, Toruń 2004, s. 15.

³ E. Pieczyńska, I. Spodniewska, *Ekologia a ochrona środowiska człowieka*, Warszawa 1976, s. 4-5.

⁴ E. Frątczak, J. Frątczak, *Edukacja ekologiczna uczniów w wieku wczesnoszkolnym*, „Nauczanie Początkowe” 1991/92, nr 1, s. 66.

⁵ E. Misiak, *Potrzeba krzewienia kultury ekologicznej*, „Przyroda Polska” 1984, nr 8, nr 26.

- kształcące, obejmujące kształtowanie umiejętności instrumentalnych niezbędnych do intelektualnego i praktycznego rozwiązywania problemów w najbliższym środowisku życia i działalności dzieci; kształcenie pożądanego stosunku do obiektów i procesów występujących w tym środowisku; kształcenie umiejętności przewidywania skutków działalności w środowisku i wartościowania codziennych zachowań własnych oraz działań, mających na celu jego racjonalną ochronę i racjonalne kształtowanie oraz pomnażanie zasobów materialnych i piękna⁶.

Edukacja ekologiczna to świadomie zamierzona, celowa, planowa, systematyczna i stopniowa działalność nauczyciela (rodziców) wobec dzieci przy ich pozytywnej motywacji i wielostronnej działalności, której celem jest zapewnienie im:

- podstawowych i zasadniczych wiadomości o ekosystemach;
- podstawowej orientacji o znaczeniu i pięknie obiektów i zjawisk w najbliższym środowisku;
- podstawowych i zasadniczych wiadomości o miejscu i działalności człowieka, a zwłaszcza dziecka w klasach początkowych, w najbliższym jego środowisku;
- uzmysłowienia związków przyczynowo-skutkowych wszelkich procesów przyrodniczych, zwłaszcza w najbliższym środowisku ich życia i działalności;
- możliwości kształtowania oszczędnego korzystania z zasobów naturalnych i maksymalnej ich ochrony;
- możliwości kształtowania segregowania i wtórnego wykorzystywania niektórych odpadów znajdujących się w najbliższym ich środowisku (dom, podwórko, szkoła);
- możliwości kształtowania potrzeby postrzegania norm ekologicznych przez samych siebie i innych;
- możliwości kształtowania troski i odpowiedzialności za zdrowie własne i innych;
- warunków kształtowania pożądaných postaw wobec ludzi, rówieśników, a także zwierząt i roślin;
- warunków kształtowania motywów i umiejętności współdziałania na rzecz ochrony, odnawiania, przekształcania, racjonalnego

⁶ W. Goriszowski, P. Kowolik, *Zdrowie i ekologia w integralnej edukacji uczniów klas I-III*, w: *Integracja systemowa wychowania ekologicznego i fizycznego*, red. W. Goriszowski, P. Kowolik, Człuchów 1998, s.123.

eksploatowania i pomnażania bogactwa najbliższego środowiska w domu, szkole, ogrodzie itp.⁷

Edukacja ekologiczna obejmuje trzy sfery:

- opisowo-techniczną – wiedza ekologiczna o procesach zachodzących w ekosferze i ekosystemach, o zależnościach i wzajemnych powiązaniach, o zależnościach między różnymi dziedzinami działalności człowieka (zabawą, uczeniem się, pracą, odpoczynkiem) a środowiskiem przyrodniczym, technicznym, kulturowym i informacyjnym;
- instrumentalną – umiejętność podejmowania decyzji i wykonywania określonych czynności związanych z przewidywaniem ekologicznych skutków podejmowanych działań, umiejętność całościowego widzenia powiązań między działaniami człowieka (nie tylko technicznymi, ale także sposobem konsumpcji, stylem życia, stosunków interpersonalnych) a procesami przyrodniczymi, umiejętność projektowania działań zgodnie z wymaganiami ekologii i estetyki;
- aksjologiczno-normatywną – wiedza ekologiczna, na podstawie której należy kształcić świadomość i sumienie, czyli kulturę ekologiczną⁸.

Nauczyciel-wychowawca jako realizator edukacji ekologicznej

Działalność ekologiczna powinna być zapoczątkowana już w przedszkolu i realizowana dalej w szkole podstawowej. Rozwiązywanie zadań ekologicznych polegać ma na szukaniu odpowiedzi na postawione pytania w wyniku dokładnego obserwowania (przedmiotów, zjawisk procesów), w czasie którego uczeń samodzielnie działa i myśli, oraz rozumowania (przewidywania wyników, wyjaśnianie zjawisk i zależności).

Podstawowymi metodami badawczymi w zakresie edukacji ekologicznej są:

- obserwacje (obserwacja pogody, fenologiczna, obserwacja roślin kwitnących wczesną wiosną w parku, opadanie liści z drzew);
- doświadczenia (doświadczenie ukazujące parowanie wody i skraplanie pary wodnej, filtrowanie wody, praca na działce szkolnej);
- eksperymenty (np. kiełkowanie nasion – pozostawienie samego nasionka w naczyniu z wodą; nasionko z wilgotną watą przy odpo-

⁷ E. i J. Frątczakowie, *Edukacja ekologiczna dzieci w wieku przedszkolnym*, Bydgoszcz 1996, s. 38-40.

⁸ S. Stasiuk, *Ekologia w przedszkolu*, Białą Podlaska 1996, s. 3.

wiedniej temperaturze i świetle; wyjaśnienie optymalnej głębokości umieszczania w glebie nasion, np. rzodkiewki);

- pogadanki (na tematy ekologiczne – ochrona środowiska na Śląsku);
- analizy ilustracji (np. plakaty o treści ekologicznej – na podstawie serii przezroczy podać zasady higieny osobistej);
- wycieczki (np. do lasu, sadu, na pole, do oczyszczalni ścieków);
- gromadzenie i przechowywanie zbiorów przyrodniczych, np. zielniki, muszelki, skały, minerały;
- zwiady terenowe (ich zadaniem jest ocena stanu środowiska w najbliższej okolicy szkoły, dzielnicy, miejscowości; określenie walorów przyrodniczych terenu, jego zagrożenia i możliwości ochrony, np. zazielenianie i zadrzewianie, ukwiecanie sezonowe terenu, pielęgnacja skwerów, propaganda ochrony środowiska – tablice informacyjne, plakaty, hasła);
- działalność praktyczna (budowanie karmników i budek lęgowych, wykonanie albumów);
- mass media (wizualno-manipulacyjne gry i domina o treści ekologicznej, zbiory kart, przezroczka, filmy oświatowe, wideo, fazogramy)⁹.

Realizując zadania programowe związane z ekologią w klasach I-III, należy wziąć pod uwagę treści zmierzające do uświadomienia uczniom roli człowieka wobec środowiska przyrodniczego z uwzględnieniem powietrza, wody, gleby, ekosystemu, krajobrazu, miejsca zamieszkania oraz hałasu.

Formy pracy z dziećmi w zakresie edukacji ekologicznej

Ogromne zadania stoją przed nauczycielem, który powinien tworzyć warunki, aby dziecko w kontakcie z przyrodą doznawało jak najwięcej przeżyć, gdyż rozwijanie u małego dziecka świadomości ekologicznej prowadzi do rozwoju względnie trwałych postaw wobec przyrody.

Do podstawowych form należy zaliczyć:

a) wycieczki i spacer

Uczniowie klas młodszych szkoły podstawowej w poznawaniu otaczającej rzeczywistości kierują się głównie zmysłami. Poziom konkretności determinuje rozwój procesów poznawczych dzieci w młodszym wieku szkolnym. Szczególną rolę w przyswajaniu wiedzy i umiejętności

⁹ P. Kowolik, *Kształcenie nauczycieli klas I-III z zakresu wiedzy ekologicznej*, w: *Kształcenie nauczycieli w kontekście integracji europejskiej*, red. M. Ochmański, Lublin 1997, s. 192-193.

odgrywają zmysły. Dlatego tak wielką rolę przypisuje się zasadzie pogłębłości, która uwzględnia potrzeby i możliwości percepcyjne dzieci tego etapu kształcenia.

Szczególnością formą organizacyjną działania poznawczego ucznia w pracy pozaszkolnej jest wycieczka oraz spacer. Na wycieczce, spacerze można zorganizować uczniom obserwację obiektów oraz zachodzących procesów i zjawisk w ich wielostronnym uwarunkowaniu. Wycieczka, spacer jako forma pracy z uczniami klas początkowych może wystąpić w różnych ogniwach procesu nauczania – uczenia się. Najczęściej stosowana jest:

- w procesie uświadamiania uczniom celów i zadań nauczania;
- w procesie zaznajamiania uczniów z nowym materiałem i jego opracowaniem;
- w procesie utrwalania wiadomości i wyrabiania umiejętności.

Na lekcjach o treściach przyrodniczych organizuje się najczęściej wycieczek, spacerów w celu zaznajamiania uczniów z nowym materiałem i jego opracowaniem. Umożliwiają one bezpośredni kontakt z rzeczywistością. Głównym źródłem wiedzy będzie więc obserwacja obiektów i zjawisk przyrodniczych, społecznych i innych w ich naturalnym środowisku, a więc nie wyizolowanych i oderwanych od warunków danego środowiska, lecz powiązanych różnymi zależnościami. Wycieczka, spacer w tym przypadku pełni funkcję poznawczą, czyli jest źródłem wiedzy.

Podczas opracowania nowego materiału uczeń w naturalnym środowisku porównuje, analizuje, dochodzi do poznania ogólnych, istotnych własności przedmiotów i zjawisk w otaczającej go rzeczywistości, czyli kształtuje pojęcia.

Wycieczkę, spacer organizuje się również po to, aby poznany materiał utrwalić, uporządkować i wykorzystać w działalności praktycznej. Uczniowie konfrontują swoje wiadomości, wyszukują podobieństwa i różnice. Utrwalenie wiadomości na wycieczce, spacerze może mieć charakter rozszerzający dotychczasowe wiadomości.

Do wielu powinności edukacyjnych nauczyciela, dotyczących tematyki ekologicznej, należy w szczególności organizowanie częstych spacerów i wycieczek do różnych środowisk. Nauczyciel-wychowawca powinien także tworzyć warunki, aby dziecko w kontakcie z przyrodą doznawało jak najwięcej przeżyć.

Spacery i wycieczki są formami pracy dydaktyczno-wychowawczej, w których uczestnicy mają możliwość zdobywania wiedzy przez

bezpośrednie spostrzeganie przedmiotów i zjawisk w naturalnych warunkach przyrodniczych¹⁰;

- b) samoobsługę dzieci i wykonywanie prac na rzecz innych; mogą one mieć; charakter doraźny lub systematyczny, na przykład organizowanie akcji zbiórki makulatury albo systematyczna opieka nad rabatką (klombem) w pobliżu szkoły;
- c) praktyczne zajęcia wytwórcze, których rezultatem są wytwory (zabawki, sprzęt itp.) wykonane z odpadów użytkowych i materiałów przyrodniczych, oraz praktyczna opieka nad zwierzętami i roślinami¹¹;
- d) konkursy plastyczne o tematyce ekologicznej;
- e) konkursy na twórcze opowiadania ekologiczne;
- f) międzyklasowe konkursy wiedzy o tematyce ekologicznej;

Co roku 22 kwietnia obchodzimy Międzynarodowy Dzień Ziemi. W ramach edukacji ekologicznej organizujemy konkurs pod hasłem: „Mały Przyjaciel Przyrody”. Uczniowie klasy trzeciej przygotowali duże gazetki ścienne. Na pierwszej zawiesili swobodne teksty i wierszyki napisane wcześniej na lekcjach języka polskiego.

Ich tematyka związana była z ochroną środowiska naturalnego. Na drugiej gazecie dzieci przypięły kilka minikomiksów o treściach ekologicznych. Każda historyjka zawierała pytania otwarte skierowane do odbiorcy. Ponadto uczniowie zorganizowali wystawkę przyjaznych dla środowiska, ulegających biodegradacji opakowań po produktach używanych w gospodarstwie domowym.

W konkursie brały udział trzyosobowe reprezentacje z każdej klasy. Głównymi nagrodami były: wykonany z zielonego pluszu „Ekołudek” dla zwycięskiej drużyny, dyplomy „Przyjaciel Przyrody” dla każdej klasy biorącej udział w konkursie oraz inne dla każdego ucznia.

Konkurs przebiegał w kilku etapach, na które złożyły się rozmaite zadania i konkurencje. Oto przykład:

– Konkurs przyrodniczy pod hasłem „Mały Przyjaciel Przyrody”

Konkurs przebiegał w kilku etapach:

1. Uczniowie układają puzzle. Do ich wykonania posłużyły ilustracje kolorowych czasopism. Dla utrudnienia do każdego zestawu

¹⁰ P. Kowolik, *Przesłanki ekologiczne i pedagogiczne edukacji ekologicznej uczniów klas początkowych (o kształtowaniu zainteresowań ekologicznych)*, „JEcol Health” 2010, nr 5, s. 227-230.

¹¹ P. Kowolik, *Wychowanie przez edukację ekologiczną, regionalną i krajoznawczo-turystyczną uczniów w szkole współczesnej*, w: *Paideia – drogą do uniwersalizmu w wychowaniu*, red. L. Pawelski, B. Urbaneck, Szczecinek 2016, s. 364.

- dołożono dodatkowy element – ogon innego zwierzęcia. Należało odgadnąć nazwę ułożonego zwierzęcia i powiedzieć, czyj to jest ogon.
2. Uczniowie układają zadanie z rozsypanki wyrazowej:
Kl.1 – Zbieraj tylko grzyby jadalne.
Kl.2 – Oszczędzając papier, chronisz kolejne drzewa przed wycięciem.
Kl.3 – Oddając butelki do skupu, oszczędzasz środowisko i pieniądze.
 3. Uczniowie układają pisemną odpowiedź na pytanie zawarte na końcu historyjki obrazowej.
 4. Uczniowie odpowiadają na trzy dowolne pytania, na przykład: W jaki sposób Ty możesz się przyczynić do ochrony środowiska?
 5. Uczniowie rozwiązują zadania z treścią, na przykład:
Tata Grzesia pali jedną paczkę papierosów dziennie. Paczka papierosów kosztuje tyle co 4 pomarańcze. Gdyby tata przestał palić papierosy, ile pomarańczy mógłby kupić w ciągu 7 dni za zaoszczędzone pieniądze?
 6. Uczestnicy uzupełniają zadanie o tym, jak powinien postępować przyjaciel przyrody:
Przyjaciel przyrody:
Opiekuje się wszystkim, co żyje. Nie krzywdzi żadnych..... ani nie niszczy..... Zimą pamięta o..... ptakach. W lesie zachowuje się cicho, gdyż wie, że..... płoszy zwierzęta. Zbiera tylko grzyby....., ale nie niszczy..... Pamięta o..... kranu. Wiele czasu spędza na świeżym
 - g) zakładanie „Klubów Ekoludków”;
 - h) „Ścieżki Edukacyjne”:
„Ścieżki Edukacyjne” są nowym pomysłem dotyczącym realizacji treści ekologicznych. Dzięki nim uczniowie mają możliwość całościowego postrzegania współczesnego świata, w tym też skomplikowanego systemu na linii przyroda – człowiek¹².
Pomysłowość nauczyciela oraz wykorzystanie różnych form pracy ułatwi dzieciom poznanie i zrozumienie praw rządzących przyrodą, wzajemne uwarunkowania, a także ukształtowanie postaw wobec przyrody i środowiska.
Skuteczna realizacja treści ekologicznych wymaga co najmniej dwóch form organizacyjnych: zajęć szkolnych (lekcyjnych) i pozalekcyjnych oraz zajęć pozaszkolnych.

¹² Podstawa prawna ścieżki edukacyjnej, w: Podstawa programowa kształcenia ogólnego (D.U. z dnia 19 czerwca 2001, nr 61, poz. 625).

Nauczyciel-wychowawca w kształtowaniu postaw ekologicznych

Obecne programy nauczania treści przyrodniczych w klasach początkowych w zbyt małym stopniu uwzględniają elementy ochrony i kształtowania środowiska. Wskazują jedynie na ochronę gatunkową roślin i parków narodowych oraz pomników przyrody. Pomimo tego wielu nauczycieli klas początkowych wzbogaca treści problemami ekologicznymi, wykorzystując własną wiedzę, pomysłowość i twórczą postawę w kształtowaniu proekologicznych postaw uczniów.

W procesie edukacji ekologicznej już od przedszkola nauczyciel powinien:

- wykorzystywać naturalną ciekawość świata dzieci do rozwijania trwałych zainteresowań przyrodniczych;
- umożliwić bezpośredni kontakt z przyrodą;
- rozwijać wrażliwość ekologiczną;
- kształcić umiejętność obserwacji i umiejętność dostrzegania w przyrodzie bogactwa form, kształtów, barw i harmonii;
- uświadomić skutki niszczącego działania człowieka;
- wdrażać dzieci do praktycznego działania w procesie poznawania przyrody i jej ochrony;
- preferować wartość i styl życia zgodny z zasadami ekorozwoju.

Problematyka ochrony przyrody wymaga szczególnego akcentowania w toku realizacji programów na wszystkich szczeblach szkolnictwa i powiązania ich z lokalnymi warunkami środowiskowymi.

By edukacja ekologiczna spełniała swe zadania, muszą być poszerzone i włączone do programu nauczania już od wychowania przedszkolnego, przez szkołę podstawową, gimnazjum, średnią i po studia wyższe treści z zakresu ochrony środowiska naturalnego.

Dzieci w młodszym wieku szkolnym są baczniymi obserwatorami otaczającego świata. Zauważają niszczenie przyrody przez innych ludzi, wierzą w korzystne zmiany na rzecz środowiska. W pracy dydaktycznej nauczyciel powinien starać się przekonać dzieci, iż od ich działalności zależy ich byt na Ziemi. Wykorzystując ich naturalne zainteresowanie otaczającym światem, należy organizować zajęcia w terenie zielonym, na łonie natury – w miarę możliwości.

Zajęcia w terenie to szczególnie wartościowe lekcje patrzenia, słuchania, mówienia i myślenia. Zbliżają one dzieci do przyrody, przy czym dzieci poznają praktyczną wiedzę, doświadczają emocji, radości

i zaspokajają swą ciekawość. Podczas przebywania wśród przyrody najłatwiej zaobserwować działalność człowieka na jej korzyść i niekorzyść. Dzieci na swój sposób odbierają zniszczenia dokonane w świecie przyrody. Informacja nauczyciela o ich skutkach, zobrazowana doświadczeniem, trwale pozostaje w pamięci dzieci. Często też pouczają rodziców, starsze rodzeństwo, zwracają im uwagę na to, by nie deptali trawników, nie niszczyli obiektów przyrodniczych. Świadomość ekologiczna dzieci przejawia się również w ich pracach twórczych: literackich i plastycznych. Świetnie potrafią wczuć się w połamane drzewo, podeptaną trawę i wyrazić ich „uczucia”.

Im wcześniej zacznie się dziecko zaprzyjaźniać ze światem przyrody, tym bardziej będzie wrażliwe na krzywdy, szkody wyrządzone przez innych. Na pewno też w dorosłym życiu podejmie walkę o ratowanie przyrody, będzie zapobiegało dalszemu degradowaniu środowiska.

Obowiązkiem nauczycieli i rodziców jest nauczanie dzieci odpowiedzialności i szacunku do przyrody, ukazanie, że każdy jest jej częścią, że do niej należy, więc musi z nią współdziałać, a nie ją niszczyć¹³.

Bibliografia

- Banaszak J., Wiśniewski H., *Podstawy ekologii*, Wydawnictwo Adam Marszałek, Toruń 2004.
- Cichy D., *Bezpieczeństwo ekologiczne w świadomości młodzieży*, IBE, Warszawa 1993.
- Frątczak E., Frątczak J., *Edukacja socjologiczna uczniów w wieku wczesnoszkolnym*, „Nauczanie Początkowe” 1991/92, nr 1.
- Frątczakowie E. i J., *Edukacja ekologiczna dzieci w wieku przedszkolnym*, Kujawsko-Pomorskie Studium Edukacyjne, Bydgoszcz 1996.
- Goriszowski W., Kowolik P., *Zdrowie i ekologia w integralnej edukacji uczniów klas I-III*, w: *Integracja systemowa wychowania ekologicznego i fizycznego*, red. W. Goriszowski, P. Kowolik, Człuchów 1998.

¹³ P. Kowolik, *Krajoznawstwo i turystyka jako forma czynnej reakcji dzieci i młodzieży w wychowaniu przedszkolnym*, „Biuletyn Pedagogiczny Pałacu Młodzieży” w Katowicach 1988, nr 2; P. Kowolik, *Wycieczki w zintegrowanej edukacji wczesnoszkolnej*, w: *W kręgu edukacji nauk pedagogicznych i krajoznawstwa*, red. E. Kameduła, I. Kuźnicki, E. Piotrowski, Poznań 2003; P. Kowolik, *Planowanie i organizacja wycieczek szkolnych jako forma kształtowania odpowiedzialności za stan polskiej przyrody*, w: *Ekologiczne konteksty warunków życia i ich uwarunkowania*, red. U. Kontny, H. Jaskólecki, Mysłowice 2014; P. Kowolik, *Kompetencje nauczyciela do kształcenia zintegrowanego w zakresie treści ekologicznej*, w: *Kompetencje zawodowe nauczycieli przedszkoli i klas I-III szkoły podstawowej (z teorii i praktyki)*, red. G. Paprotna, Mysłowice 2006.

- Kowolik P., *Kompetencje nauczyciela do kształcenia zintegrowanego w zakresie treści ekologicznej*, w: *Kompetencje zawodowe nauczycieli przedszkoli i klas I-III szkoły podstawowej (z teorii i praktyki)*, red. G. Paprotna, Wydawnictwo Górnośląskiej Wyższej Szkoły Pedagogicznej im. Kardynała Augusta Hlonda, Mysłowice 2006.
- Kowolik P., *Krajoznawstwo i turystyka jako forma czynnej reakcji dzieci i młodzieży w wychowaniu przedszkolnym*, „Biuletyn Pedagogiczny Pałacu Młodzieży” w Katowicach 1988, nr 2.
- Kowolik P., *Kształcenie nauczycieli klas I-III z zakresu wiedzy ekologicznej*, w: *Kształcenie nauczycieli w kontekście integracji europejskiej*, red. M. Ochmański, Wydawnictwo UMCS, Lublin 1997.
- Kowolik P., *Planowanie i organizacja wycieczek szkolnych jako forma kształtowania odpowiedzialności za stan polskiej przyrody*, w: *Ekologiczne konteksty warunków życia i ich uwarunkowania*, red. U. Kontny, H. Jaskólecki, Wydawnictwo Górnośląskiej Wyższej Szkoły Pedagogicznej im. Kardynała Augusta Hlonda, Mysłowice 2014.
- Kowolik P., *Przesłanki ekologiczne i pedagogiczne edukacji ekologicznej uczniów klas początkowych (o kształtowaniu zainteresowań ekologicznych)*, „JCol Health” 2010, nr 5.
- Kowolik P., *Wychowanie przez edukację ekologiczną, regionalną i krajoznawczo-turystyczną uczniów w szkole współczesnej*, w: *Paideia – drogą do uniwersalizmu w wychowaniu*, red. L. Pawelski, B. Urbanek, PSNT, Szczecinek 2016.
- Kowolik P., *Wycieczki w zintegrowanej edukacji wczesnoszkolnej*, w: *W kręgu edukacji nauk pedagogicznych i krajoznawstwa*, red. E. Kameduła, I. Kuźnicki, E. Piotrowski, Poznań 2003.
- Misiak E., *Potrzeba krzewienia kultury ekologicznej*, „Przyroda Polska” 1984, nr 8.
- Pieczynska E., Spodniewska I., *Ekologia a ochrona środowiska człowieka*, Warszawa 1976.
- Podstawa prawna ścieżki edukacyjnej, w: *Podstawa programowa kształcenia ogólnego (D.U. z dnia 19 czerwca 2001, nr 61, poz. 625)*.
- Stasiuk S., *Ekologia w przedszkolu*, WOM, Biała Podlaska 1996.